

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada hasil dan pembahasan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Harga premi asuransi pertanian berbasis indeks curah hujan dapat ditentukan dengan menggunakan persamaan Black-Scholes opsi jual *cash-or-nothing* tipe Eropa untuk setiap persentil yang dipilih. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh harga premi asuransi pertanian berbasis indeks curah hujan pada persentil ke-3, 4, dan 5, yaitu masing-masing sebesar Rp64.829; Rp189.636; dan Rp394.091 dengan curah hujan acuan masing-masing sebesar 496,88 mm, 585,72 mm, dan 671,9 mm dalam periode 4 bulan.
2. Harga premi asuransi pertanian berbasis indeks prediksi produksi padi regresi linier sederhana metode kuadrat terkecil dapat ditentukan menggunakan persamaan Black-Scholes opsi jual *cash-or-nothing* tipe Eropa dengan terlebih dulu melakukan prediksi menggunakan metode kuadrat terkecil. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh harga premi asuransi pertanian berbasis indeks prediksi produksi padi pada persentil ke-3, 4, dan 5, yaitu masing-masing sebesar Rp62.114; Rp181.486; dan Rp381.001 dengan produksi padi acuan masing-masing sebesar 42.298,34 ton, 49.131,16 ton, dan 55.759,4 ton dalam periode 4 bulan.
3. Harga premi asuransi pertanian berbasis indeks prediksi produksi padi regresi linier sederhana metode *improved simple averaging* dapat ditentukan menggunakan persamaan Black-Scholes opsi jual *cash-or-nothing* tipe Eropa dengan terlebih dulu melakukan prediksi menggunakan metode *improved simple averaging*. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh harga premi asuransi pertanian berbasis indeks prediksi produksi padi pada persentil ke-3, 4, dan 5, yaitu masing-masing sebesar Rp61.120; Rp175.382; dan Rp369.205 dengan produksi padi acuan masing-masing

sebesar 45.762,87 ton, 52.135,01 ton, dan 58.316,36 ton dalam periode 4 bulan.

4. Berdasarkan perhitungan dari ketiga metode diperoleh hasil harga premi yang berbeda, namun memiliki selisih yang sedikit sehingga dapat dikatakan bahwa ketiga metode dapat digunakan untuk menentukan harga premi asuransi pertanian. Adapun harga premi yang mendekati harga premi pada Asuransi Usaha Tani Padi sebesar Rp180.000 yang berasal dari persentase 3% dari harga pertanggungan Rp6.000.000 adalah harga premi pada saat persentil ke-4, yaitu sebesar Rp189.636, Rp181.486 dan Rp175.382 dengan masing-masing menunjukkan persentase sebesar 3,1615%, 3,025%, dan 2,923% dari harga pertanggungan.

## 5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan data asli curah hujan dan produksi padi dengan rentang waktu yang lebih panjang yaitu lebih dari 4 tahun, serta dapat menentukan besar santunan asuransi pertanian berbasis indeks curah hujan dan berbasis indeks prediksi produksi padi. Selain itu, untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian mengenai model pembayaran premi asuransi pertanian dengan sistem cicilan.